

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ДВ.06.02 Исследование операций в менеджменте**

**Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль подготовки: Маркетинг**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

**ПК-10:** владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

**Знать:**

Этап 1: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов;

Этап 2: основные математические модели принятия решений.

**Уметь:**

Этап 1: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;

Этап 2: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами.

**Владеть:**

Этап 1: методологией и методикой проведения научных исследований;

Этап 2: опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-10	владеет навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; владеть: методологией и методикой проведения научных исследований	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-10	владеет навыками количественного и каче-	знать: этап: основные математические модели принятия	устный опрос, доклад по резуль-

	ственного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	решений; уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами; владеть: опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач.	татам самостоятельной работы, контрольная работа
--	---	--	--

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок.

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок.

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

<b>С</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

- 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Таблица 5 - ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково содержание основных ограничений и целевой функции транспортной задачи?</li> <li>2. Какие дополнительные ограничения возможны в транспортной задаче?</li> <li>3. Какое условие должно выполняться, чтобы транспортная задача была сбалансированной (закрытой)?</li> <li>4. В каком случае в задаче вводится фиктивный пункт отправления?</li> <li>5. В каком случае в задаче вводится фиктивный пункт потребления?</li> <li>6. Для какой ситуации характерно введение фиктивных тарифов?</li> <li>7. Как выбирается фиктивный тариф?</li> </ol>
Уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Особенности математического моделирования</li> <li>9. Постановка задачи исследования операций в детерминированном случае и в условиях неопределенности</li> <li>10. Общая и основная задача линейного программирования</li> <li>11. Геометрическая интерпретация Задачи линейного программирования</li> <li>12. Идея симплекс-метода решения задачи линейного программирования</li> <li>13. Симплекс-таблица, стандартный алгоритм симплекс-преобразования</li> <li>14. Двойственная задача</li> </ol>
Навыки: владеть методологией и методикой проведения научных исследований	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Метод ветвей и границ</li> <li>16. Принцип оптимальности Беллмана</li> <li>17. Решение графовых задач на основе принципа Беллмана</li> <li>18. Функциональное уравнение Беллмана</li> <li>19. Задачи распределения ресурсов</li> <li>20. Основные понятия теории игр</li> <li>21. Платежная матрица антагонистических игр</li> </ol>

Таблица 6 - ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные математические модели принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение игр со многими стратегиями</li> <li>2. Биматричные игры</li> <li>3. Кооперативные игры</li> </ol>

	4. Геометрическое решение игр 5. Основные понятия сетевого планирования и управления. 6. Принципы решения задач на основе сетевого планирования
Уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами	7. Структура и классификация систем массового обслуживания 8. Марковский случайный процесс 9. Системы массового обслуживания с отказом 10. Системы массового обслуживания с неограниченным ожиданием
Навыки: владеть опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач	11. Решение транспортной задачи с неправильным балансом 12. Решение задачи линейного программирования в MS Excel

### 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические зна-

ния, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

**6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.